DOI:10.11931/guihaia.gxzw201805062

华中植物区系新资料

吴　玉[1]，谢　丹[2,3]，张梦华[4]，陈庸新[5]，赵玉城[6]，刘应迪[1]，张代贵[4*]

（1. 湖南师范大学 生命科学学院，长沙 410081；2. 中国科学院 植物研究所系统与进化国家重点实验室，北京 100093；3. 中国科学院大学 生命科学学院，北京 100049；4. 吉首大学 生物资源与环境科学学院，湖南 吉首 416000；5. 神农架林区药品检验所，湖北 神农架 442400；6. 湖北神农架国家级自然保护区管理局，湖北 神农架 442400）

摘要：该文报道了产鄂西和湘西北的双子叶植物省级分布新记录 1 个属和 8 个种。湖北分布新记录有龙珠(*Tubocapsicum anomalum*)、直梗高山唐松草（*Thalictrum alpinum* var. *elatum*）、虫莲(*Sanguisorba filiformis*)、腺地(*Sanguisorba officinalis* var. *glandulosa*)、平叶酸藤子(*Embelia undulata*)、广西地海椒(*Physaliastrum chamaesarachoides*)、东北薄荷(*Mentha sachalinensis*)、黄鼠狼花(*Salvia tricuspis*)，其中龙珠对应的龙珠属(*Tubocapsicum*)是湖北新记录属；湖南分布新记录有宝兴蕉寄生(*Gleadovia mupinense*)。根据 IUCN 标准，宝兴蕉寄生属濒危（EN）物种。这些新记录的发现丰富了华中植物区系资料，在植物保护方面也有一定意义。

关键词：湖北，湖南，双子叶植物，新记录

New discovery of floristic region of central China

WU Yu[1], XIE Dan[2, 3], ZHANG Mennghua[4], CHEN Yongxin[5], ZHAO Yucheng[4], LIU Yingdi[1], ZHANG Daigui[2*]

(1. *College of Life Science, Hunan Normal University,* Changsha 410081, China; 2. *State Key Laboratory of Systematic and Evolutionary Botany , Institute of Botany , Chinese Academy of Sciences,* Beijing 100093, China; 3. *College of Life Sciences, University of Chinese Academy of Sciences,* Beijing 100049, China; 4. *College of Biology and Environmental, Jishou University,* Jishou 416000, Hunan, China; 5. *Drug Inspection of Shennongjia Forest, Shennongjia* 442400, Hubei, China; 6. *Shennongjia National Nature Reserve Administration, Shennongjia* 442400, Hubei, China)

Abstract: As provincial new distributions, one genus and eight species (contain 2 variety) of dicotyledon from western Hubei and northwest Hunan are reported in this paper. Among these species, new distributions of Hubei are *Tubocapsicum anomalum*, *Thalictrum alpinum* var. *elatum*, *Sanguisorba filiformis*, *Sanguisorba officinalis* var. *glandulosa*, *Embelia undulate*, *Physaliastrum chamaesarachoides*, *Mentha sachalinensis* and *Salvia tricuspis*. Among these species,

---

基金项目：国家基本药物所需中药原料资源调查和检测项目 (财社(2011)76 号) [Supported by Traditional Chinese Medicine Public Health Special Project (Grant no. [2011] 76, 201207002)]。
作者简介：吴玉（1994-），男，湖南溆浦人，硕士研究生，主要从事植物分类和植物生态学研究。(E-mail)1457917937@qq.com
*通信作者：张代贵，高级工程师，主要从事植物分类学研究。(E-mail) zdg634278@126.com。

Tubocapsicum anomalum is belongs to *Tubocapsicum*, which is a newly recorded genus in Hubei. New distributions of Hunan is *Gleadovia mupinense*. According to IUCN Red List Criteria, *Gleadovia mupinense* is regarded as Endangered (EN). These new distributions enrich floristic region of central China and have some significance in plant protection.

Keywords: Hubei, Hunan, dicotyledon, new distribution

鄂西与湘西北一带是武陵山片区的一部分，地处云贵高原的东缘，属华中植物区系，其间多山峰和峡谷，环境复杂多样，植物资源丰富，较好的保存有亚热带原生植被。因此区域内自然保护区众多，如湖南的小溪国家级自然保护区、天桥山省级自然保护区，湖北的后河国家级自然保护区、神农架国家级自然保护区，是华中地区生物多样性重点保护的区域之一。得益于第四次全国中药资源普查项目和保护区的支持，近年来作者在鄂西和湘西北进行植物调查与采集，在整理腊叶标本和外业调查图片时，查阅了 *Flora of China* 等书籍和相关文献（祁承经等, 1998; 谢磊等, 2008; 谢丹等, 2017a, 2017b; 吴玉等, 2017），检索了相关标本数据库（中国数字标本馆、国家标本资源共享平台、Jstor Global Plants），发现了双子叶植物 1 个属和 8 个种在湖北或湖南的省级分布新记录，对其分布、生境及生态特性进行了简要的记录和分析，对其分布的合理性和意义进行了探讨，报道如下。

1 新记录植物

1.1 毛茛科（Ranunculaceae）

1.1.1 直梗高山唐松草

Thalictrum alpinum Linnaeus **var. elatum** Ulbrich, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem. 10: 877. 1929; Fl. China 6: 285. 2001.

2012 年 8 月 15 日，神农架南天门，海拔 2 800 m，高山草丛中，张代贵 zdg7373（JIU）

本种为高山唐松草的直梗变种，其瘦果基部不变细成柄，果梗向上直展不向下弯曲，与原变种(*T. alpinum* Linnaeus var. *alpinum*)相区别。

分布：原分记录布于广西南部、河北西北部、陕西南部、山西西北部、四川西部、西藏南部、云南北部。湖北分布新记录。

1.2 蔷薇科（Rosaceae）

1.2.1 虫莲

Sanguisorba filiformis (J. D. Hooker) Handel-Mazzetti, Symb. Sin. 7: 524. 1933; Fl. China 9: 386. 2003.

2012 年 6 月 2 日，神农架大九湖，海拔 1 500 m，生于沼泽草丛中，张代贵 zdg3004（JIU）。

本种花白色，与湖北其它地榆属(*Sanguisorba*)植物迥异。神农架产的本种，其羽状复叶的小叶多达 8 对，这一特征与中国植物志的描述稍有差异。

分布：原记录分布于我国西南地区的四川、云南、西藏。湖北分布新记录。

1.2.2 腺地榆

Sanguisorba officinalis Linnaeus **var. glandulosa** (Komarov) Voroschilov, Fl. Far East URSS. 265. 1966; Fl. China 9: 385. 2003.

2011 年 8 月 6 日，神农架坪堑，海拔 1 750 m，山坡林缘草丛中，张代贵 zdg7775（JIU）。

本变种的显著特征是全株被柔毛和腺毛，可与原变种(*S. officinalis* Linnaeus var. *officinalis*)区别。

分布：原记录分布于黑龙江、陕西、甘肃。湖北分布新记录。

1.3 紫金牛科（Myrsinaceae）

1.3.1 平叶酸藤子

Embelia undulata (Wallich) Mez, Pflanzenr. IV. 236 (Heft 9): 327. 1902; Fl. China 15: 29–34. 1996.

2010 年 8 月 24 日，神农架下谷坪石磨，海拔 468 m，山坡林缘，张代贵 zdg3173（JIU）。

神农架产的本种，聚伞花序在无叶的小枝顶端总状排列，总梗明显；果实直径 1～2 cm。

分布：原记录分布于福建，广东，广西，贵州，海南，湖南，江西，四川，云南。湖北分布新记录。

1.4 茄科（Solanaceae）

1.4.1 龙珠

Tubocapsicum anomalum (Franchet & Savatier) Makino, Bot. Mag. (Tokyo). 22: 19. 1908; Fl. China 17: 313. 1994.

2011 年 08 月 09 日，神农架下谷坪石磨，海拔 468 m，山沟阴湿处，张代贵 zdg3147（JIU）；2011 年 08 月 09 日，神农架庙儿观矿区，海拔 620 m，溪边灌丛中，张代贵 zdg3500（JIU）。

分布：原分布于福建，广东，广西，贵州，湖南，江西，四川，台湾，云南，浙江。湖北分布新记录。龙珠属(*Tubocapsicum*)含 2 种，我国仅产此种，龙珠属也是湖北分布新记录属。

1.4.2 广西地海椒

Physaliastrum chamaesarachoides (Makino) Makino, J. Jap. Bot. 5: 24. 1928; Fl. China 17:

310. 1994.

2012 年 9 月 19 日，神农架板仓，海拔 680 m，生于路边阴湿处，张代贵 zdg7644（JIU）；2011 年 08 月 09 日，神农架下谷坪石磨，海拔 468 m，山沟阴湿处，张代贵 zdg3122（JIU）；2008 年 5 月 29 日，五峰县渔关镇柴埠溪，海拔 300 m，溪边阴湿地，后河科考队 080529082（JIU）。

该种与模式产于宜昌的地海椒(*P. sinense*)极相似，但本种宿萼的纵肋突起成翅状，翅上具三角形尖齿，后者宿萼的纵肋脉状不突起，可以区别。

分布：分布于安徽，福建，广西，贵州，湖南、江西。湖北分布新记录。

1.5 唇形科（Lamiaceae）

1.5.1 东北薄荷

Mentha sachalinensis (Briquet ex Miyabe & Miyake) Kudô, J. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo. 43(10): 47. 1921; Fl. China 17: 237. 1994.

2011 年 9 月 26 日，神农架大九湖，海拔 1 570 m，路旁水沟张代贵 zdg3635（JIU）。

薄荷(*M. canadensis*)在神农架各地广布，两者的形态相近。但东北薄荷茎上密被柔毛；叶长椭圆状披针形，较大，边缘有不规则的具胼胝尖的浅锯齿；萼齿被长疏柔毛，雄蕊及花柱明显地伸出花冠。

分布：分布于我国东北及华北部分地区（黑龙江，吉林，辽宁，内蒙古），生于河旁、湖旁、潮湿草地。湖北分布新记录。

1.5.2 黄鼠狼花

Salvia tricuspis Franchet, Bull. Soc. Philom. Paris, sér. 8. 3: 150. 1891; Fl. China 17: 201. 1994.

2011 年 07 月 29 日，神农架阳日镇长青矿区，海拔 970 m，山沟阴湿处，张代贵 zdg2639（JIU）。

本种的茎、叶柄、花萼及花冠外均被长柔毛，叶三角状戟形或箭形，花冠黄色，下唇瓣带紫色，上唇裂先端有 3 个聚合的短尖头，下唇与上唇近等长。

分布：原记录分布于甘肃，山西，陕西，四川。湖北分布新记录。

1.6 列当科（Orobanchaceae）

1.6.1 宝兴藨寄生

Gleadovia mupinense Hu, Sunyatsenia. 4: 2. 1939; Fl. China 18: 241. 1998.

2016 年 4 月 23 日，泸溪县洗溪镇苏溪，海拔 622.5 m，竹林灌丛中，谢丹、张博等

LX0423005（JIU）。

本种与蔗寄生(*G. ruborum*)极相近，但其花梗不等长，约 3～6 cm；小苞片着生于花梗的近中部或中部以上，线形或线状披针形。

分布：原记录仅产四川的宝兴、汶川、天全、峨眉山、雷波，贵州(何顺志, 1992)。湖南分布新记录。

2 分析与讨论

这些新记录植物的发现进一步丰富了所在地的植物区系资料，为华中植物区系通过太行山、秦岭、大巴山乃至云贵高原组成的高山走廊与我国东北、西北、乃至西南的植物区系产生联系增加了例证(吴玉等, 2017)。东北薄荷（黑龙江，吉林，辽宁，内蒙古）和腺地榆（黑龙江、陕西、甘肃）在我国主要分布在中温带和暖温带地区，两者在鄂西的分布较原分布区纬度偏南但海拔偏高。两者为典型的湿生植物，鄂西的高山湿地显然是适合它们生存的，在湖北的分布有合理性，这两者也非特例。地处亚热带的鄂西地区由于海拔高差也具有北部地区中温带和暖温带的气候特性。直梗高山唐松草、矮地榆、黄鼠狼花（在秦岭南坡陕西境内为广布种）通过秦岭—大巴山与神农架北部山地相联系；而龙珠、广西地海椒、平叶酸藤子在我国分布较广泛，在湖北的分布区是合理的范围。

这些新记录植物的发现在植物多样性保护方面具有一定意义。尤其是宝兴蔗寄生的发现，对蔗寄生属植物的保护和系统学研究具有一定意义，同时也丰富了本属植物的研究资料。宝兴蔗寄生为我国特有种，濒危（EN）物种(环境保护部和中国科学院, 2013) 。在湘西北泸溪县发现的本种，不专一地寄生在悬钩子属（*Rubus*）植物灰白毛莓（*Rubus tephrodes* Hance ）和高粱泡（*Rubus lambertianus* Seringe）的根部。观察到有蜜蜂科（Apoidea）的昆虫对其进行传粉，但花期短且花朵极易腐烂，从盛花期到花朵腐烂所经历时间仅约 6 天。标本的采集和保存都极为不易，故可查的标本和文献都极少。该区域宝兴蔗寄生的分布十分分散，较原记录的分布区海拔偏低；该区域虽然与贵州的分布点接近(何顺志, 1992)，但 3 省的分布区整体上呈现为“残余状”的间断分布，整体上与蔗寄生的分布区（喜马拉雅西北部和我国西南、广西、湖南、湖北）相重叠。

致谢：

中国科学院植物研究所张志耘研究员对宝兴蔗寄生的标本鉴定给予了极大帮助，储昭福博士在蔗寄生属植物采集中给予了帮助，特此感谢！

参考文献

FU DZ, ZHU GH, 2001. Flora of China [M]. Beijing and St. Louis: Science Press and Missouri Botanical Garden Press, Vol. 6: 285.

HE SZ, 1992. The new recorded of the geographical distribution of anglospermae and a new variety of *Acer davidii* Franch. from Guizhou Province[J]. Guizhou Sci, 10 (2): 56-60.[何顺志, 1992. 贵州被子植物地理分布新记录及青榨槭一新变种[J]. 贵州科学, 10 (2): 56-60.]

LI CL, HIROSHI I, HIDEAKI O, 1996. *Flora of China* [M]. Beijing and St. Louis: Science Press and Missouri Botanical Garden Press, 15: 33.

LI CL, HIROSHI I, HIDEAKI O, 2003. *Flora of China* [M]. Beijing and St. Louis: Science Press and Missouri Botanical Garden Press, 19: 386-387.

LI HW, IAN CH, 1994a. *Flora of China* [M]. Beijing and St. Louis: Science Press and Missouri Botanical Garden Press, 17: 236-239.

LI HW, IAN CH, 1994b. *Flora of China* [M]. Beijing and St. Louis: Science Press and Missouri Botanical Garden Press, 17: 195-222.

Ministry of environmental protection & Chinese Academy of Sciences, 2013. Red list of biodiversity in China [M]. Internal data. [环境保护部和中国科学院. 中国生物多样性红色名录 [M]. 内部资料.]

QI CJ, YU XL, ZHENG Z, et al, 1998. Notes on endemic seed plants in the floristic region of Central China [J]. J CentrSouth Univ For & Technol, 1: 1-4.[祁承经, 喻勋林, 郑重, 等, 1998. 华中植物区的特有种子植物[J]. 中南林学院学报, 1: 1-4.]

WU Y, PAN HX, DUAN XY, et al, 2017. Eight Plant New Records Hubei Province [J]. J Yunnan Agric Univ (Nat Sci Ed), 32 (04): 727-730.[吴玉, 潘茴香, 段晓云,等, 2017. 湖北植物新记录8种[J]. 云南农业大学学报(自然科学版), 32 (04): 727-730.]

XIE D, WU Y, XIE ZX, et al, 2017a. New records medicinal plants in Hubei [J]. China J Chin Mat Med, 42 (22): 93-97.[谢丹, 吴玉, 谢正新, 等, 2017a. 湖北药用植物新记录[J]. 中国中药杂志, 42 (22): 93-97.]

XIE D, ZHANG C, ZHANG MH, et al, 2017b. New records of monocotyledon plants in Hubei [J]. Acta Bot Boreal-Occident Sin, 37 (04): 815-819.[谢丹, 张成, 张梦华, 等, 2017b. 湖北单子叶植物新记录[J]. 西北植物学报, 37 (04): 815-819.]

XIE L, JU XY, LI N Y, et al, 2009. On Flora of Hubei (Ⅰ) [J]. J Wuhan Bot Res, 6: 595-597.[谢磊, 鞠学勇, 李妮娅, 等, 2009. 湖北植物研究(Ⅰ)[J]. 武汉植物学研究, 6: 595-597.]

ZHANG ZY, LU AM, WILLIAM GD, 1994a. *Flora of China* [M]. Beijing and St. Louis: Science Press and Missouri Botanical Garden Press, 17: 313-314

ZHANG ZY, LU AM, WILLIAM GD, 1994b. *Flora of China* [M]. Beijing and St. Louis: Science Press and Missouri Botanical Garden Press, 17: 309-310

ZHANG ZY, NIKOLAI NT 1998. *Flora of China* [M]. Beijing and St. Louis: Science Press and Missouri Botanical Garden Press, 18: 229–243.